

Title (en)

Electronic control device and gas discharge lamp for a lighting device of a motor vehicle with such a control device

Title (de)

Elektronisches Steuergerät und Gasentladungslampe für eine Beleuchtungseinrichtung eines Kraftfahrzeugs mit einem solchen Steuergerät

Title (fr)

Appareil de commande électronique et lampe à décharge pour un dispositif d'éclairage d'un véhicule automobile doté d'un tel appareil de commande

Publication

EP 2348799 A1 20110727 (DE)

Application

EP 10014966 A 20101125

Priority

DE 102009060780 A 20091222

Abstract (en)

The control unit (7) has a flexible printed circuit board and/or electricity conducting tracks wrought over and fixed in some portions of a projection of a base body prior to assembly of the printed circuit board and the conducting tracks with electronic components. The base body is formed as a part of a control unit housing (8), where the base body-printed circuit board assembly and the base body-conducting track assembly are formed in a desired geometry based on the assembly of the printed circuit board and/or the conducting tracks with the electronic components. The base body is made of high thermal conductive material such as metal.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein elektronisches Steuergerät (7), für eine Beleuchtungseinrichtung (1) eines Kraftfahrzeugs. Das Steuergerät (7) umfasst eine mit elektrischen Leiterbahnen (24) versehene und mit elektronischen Bauteilen (13) bestückte Leiterplatte (15) sowie einen mit der Leiterplatte (15) in thermischem Kontakt stehenden Grundkörper (16; 25) aus einem Material mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Um den in einem Steuergerätegehäuse (8) zur Verfügung stehenden Raum möglichst effizient auszunutzen und um ein Bestücken mit herkömmlichen Bestückungsautomaten zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass die Leiterplatte (15) bzw. die Leiterbahnen (24) vor der Bestückung mit den elektrischen Bauteilen (13) auf eine Abwicklung des Grundkörpers (16; 25) aufgebracht und zumindest bereichsweise darauf befestigt sind, und dass eine Umformung der bestückten Einheit (15, 16; 24, 25) in eine gewünschte Geometrie nach der Bestückung mit den elektronischen Bauteilen (13) erfolgt, wobei der Grundkörper (16, 25) zumindest einen Teil des Steuergerätegehäuses (8) bildet.

IPC 8 full level

H05K 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05K 1/0278 (2013.01 - EP US); **F21S 41/17** (2017.12 - EP US); **H05K 1/189** (2013.01 - EP); **H05K 3/0061** (2013.01 - EP); **H05K 2201/0999** (2013.01 - EP); **H05K 2201/10113** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] US 2005190531 A1 20050901 - GALL THOMAS P [US], et al
- [X] EP 0827372 A2 19980304 - MOTOROLA INC [US]
- [A] US 5434362 A 19950718 - KLOSOWIAK TOMASZ L [US], et al
- [A] US 2005041399 A1 20050224 - YOUKER NICK [US], et al
- [A] US 2007212902 A1 20070913 - CLAYTON JAMES E [US], et al
- [A] WO 9311654 A1 19930610 - MOTOROLA INC [US]
- [A] DE 3936906 A1 19910508 - TELEFUNKEN ELECTRONIC GMBH [DE]

Cited by

DE102015216732B4; EP3826153A1; WO2021099121A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2348799 A1 20110727; **EP 2348799 B1 20140806**; CN 102101456 A 20110622; CN 102101456 B 20150708; DE 102009060780 A1 20110630

DOCDB simple family (application)

EP 10014966 A 20101125; CN 201010614862 A 20101222; DE 102009060780 A 20091222